MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK

NEUE FOLGE

DER MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK UND PHYSIK

UNTER MITWIRKUNG DER

ÖSTERREICHISCHEN MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON

J. RADON

WIEN

SCHRIFTLEITUNG

N. HOFREITER

WIEN

LVII. BAND

MIT 21 ABBILDUNGEN

PERIODICAL

UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

WIEN

SPRINGER-VERLAG

1954

Inhaltsverzeichnis.

Erstes Heft.

(Ausgegeben im März 1953)

Seite

Oppenheim, A. One-sided inequalities for hermitian quadratic forms . . . 1
Höfinger, E. Über die Lösung der gewöhnlichen Laplaceschen Differentialgleichung durch mehrfache Integrale 6
Ströher, W. Zur projektiven Geometrie der Linienelemente fünfter und vierter Ordnung 19
Müller, H. R. Flächenläufige Bewegungsvorgänge im elliptischen Raum I 29
Picone, M. Allgemeine Gesichtspunkte zur Interpolation und einige durch sie angeregte Untersuchungen. 44
Prachar, K. Über ein Problem vom Waring-Goldbach'schen Typ 66
Brauner, H. Kongruente Verlagerung kollinearer Räume in achsiale Lage 75
Buchbesprechungen 88

Zweites Heft.

(Ausgegeben im Juni 1953)

Oppenheim, S. Value of quadratic forms III 97
Blanuša, D. Eine isometrische und singularitätenfreie Einbettung des n-dimensionalen hyperbolischen Raumes im Hilbertschen Raum 102
Fuchs, L. Über die Zerlegung einer Gruppe nach zwei Untergruppen . . . 109
Prachar, K. Über ein Problem vom Waring-Goldbach'schen Typ II . . . 113
Bukovics, E. Eine topologische Invariante von sechs Linienelementen zweiter Ordnung eines Punktes der Ebene 117
Müller, H. R. Flächenläufige Bewegungsvorgänge im elliptischen Raum II . 129
Kruppa, E. Eine projektive Invariante von drei Linienelementen n-ter Ordnung mit einem gemeinsamen Linienelement $(n-1)$-ter Ordnung . . 134
Bereis, R. Eine Bemerkung zur projektiven Invariante J^n in der voranstehenden Arbeit von E. Kruppa 140
Weitzenböck, R. W. Die Flachtangenten der ebenen Kurven vierter Ordnung 142
Buchbesprechungen 170

Drittes Heft.

(Ausgegeben im Dezember 1953)

Sauer, R. Differenzengeometrie der infinitesimalen Flächenverbiegung . . 177
Weitzenböck, R. Zum Transversalenproblem I. 185
Wunderlich, W. Zur Geometrie der Drehflächen und ihrer geodätischen Linien 199
Bukovics, E. Beiträge zur numerischen Integration I. 217
Hadwiger, H. Über Gitter und Polyeder 246
Buchbesprechungen 255

Viertes Heft.

(Ausgegeben im Januar 1954)

Seite

Weitzenböck, R. Zum Transversalenproblem I. 265
Mautner, F. I. On Congruence Characters 307
Höfinger, E. Zur Theorie der verallgemeinerten Pochhammerschen Differentialgleichung 317
Bukovics, E. Beiträge zur numerischen Integration II. 333
Buchbesprechungen 351

Autorenverzeichnis.

I. Originalarbeiten.

Bereis, R. Eine Bemerkung zur projektiven Invariante J^n in der voranstehenden Arbeit von E. Kruppa. S. 140.

Blanuša, D. Eine isometrische und singularitätenfreie Einbettung des n-dimensionalen hyperbolischen Raumes im Hilbertschen Raum. S. 102.

Brauner, H. Kongruente Verlagerung kollinearer Räume in achsialer Lage. S. 75.

Bukovics, E. Eine topologische Invariante von sechs Linienelementen zweiter Ordnung eines Punktes der Ebene. S. 117; Beiträge zur numerischen Integration I. Der Fehler beim Blaess'schen Verfahren zur numerischen Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen n-ter Ordnung. S. 217; II. Der Fehler beim Runge-Kuttaschen Verfahren. S. 333.

Fuchs, L. Über die Zerlegung einer Gruppe nach zwei Untergruppen. S. 109.

Hadwiger, H. Über Gitter und Polyeder. S. 246.

Höfinger, H. Über die Lösung der gewöhnlichen Laplaceschen Differentialgleichung durch mehrfache Integrale. S. 6; Zur Theorie der verallgemeinerten Pochhammerschen Differentialgleichung. S. 317.

Kruppa, E. Eine projektive Invariante von drei Linienelementen n-ter Ordnung mit einem gemeinsamen Linienelement $(n-1)$-ter Ordnung. S. 134.

Mautner, F. J. On congruence characters. S. 307.

Müller, H. R. Flächenläufige Bewegungsvorgänge im elliptischen Raum I. S. 29; II. S. 129.

Oppenheim, A. One-sided inequalities for hermitian quadratic forms. S. 1; Value of quadratic forms. III. S. 97.

Picone, M. Allgemeine Gesichtspunkte zur Interpolation und einige durch sie angeregte Untersuchungen. S. 44.

Prachar, K. Über ein Problem vom Waring-Goldbach'schen Typ. I. S. 66; II. S. 113.

Sauer, R. Differenzengeometrie der infinitesimalen Flächenverbiegung. S. 177.

Ströher, W. Zur projektiven Geometrie der Linienelemente fünfter und vierter Ordnung. S. 19.

Weitzenböck, R. W. Die Flachtangenten der ebenen Kurven vierter Ordnung. S. 142, Zum Transversalenproblem, Teil I. Geraden im R_3, R_4 und R_5. S. 185, Teil II. Zum 9-Ebenenproblem im R_5. S. 265.

Wunderlich, W. Zur Geometrie der Drehflächen und ihrer geodätischen Linien. S. 199.

II. Buchbesprechungen.

Ahlfors, L. Complex Analysis (*K. Prachar*) S. 257.

Ayres, W. L., C. G. Fry und *H. F. S. Jonah.* General College Mathematics. (*E. Höfinger*) S. 257.

Batchelor, G. K. The Theory of Homogeneous Turbulence. (*E. Hlawka*) S. 362.

Bergman St. and *M. Schiffer.* Kernel Functions and Elliptic Differential Equations in Mathematical Physics. (*E. Höfinger*) S. 355.

Bieberbach, L. Theorie der geometrischen Konstruktionen. (*K. Prachar*) S. 96.

Blaschke, W. Griechische und anschauliche Geometrie. (*N. Hofreiter*) S. 359.

Blumenthal, L. M. Theory and Applications of Distance Geometry. (*J. Radon*) S. 261.

Böhm, F. Versicherungsmathematik II. *(L. Schmetterer)* S. 356.

Bowman, F. Introduction to Elliptic Functions with Applications. *(N. Hofreiter)* S. 354.

Brandt, H. Über Stammfaktoren bei ternären quadratischen Formen. *(N. Hofreiter)* S. 90; Über das Reziprozitätsgesetz im Körper der dritten Einheitswurzeln. *(N. Hofreiter)* S. 174.

Breidenbach, W. Das Delische Problem. *(J. F. Lewanowski)* S. 96; Das Delische Problem. *(N. Hofreiter)* S. 360.

Buchholz, H. Die konfluente hypergeometrische Funktion. *(J. Radon)* S. 260.

Carnap, C. The Continuum of Inductive Methods. *(L. Schmetterer)* S. 89.

Conforto, F. Funzioni Abeliane modulari. *(W. Gröbner)* S. 258.

Cremer, H. Probleme der Entwicklung programmgesteuerter Rechengeräte und Integrieranlagen. *(N. Hofreiter)* S. 358.

Davenport, H. The Higher Arithmetic, an Introduction to the Theory of Numbers. *(E. Hlawka)* S. 173.

Duschek, A. Vorlesungen über höhere Mathematik. III. *(N. Hofreiter)* S. 352.

Eichler, M. Quadratische Formen und orthogonale Gruppen. *(E. Hlawka)* S. 91.

Feigl, G. und *H. Rohrbach.* Einführung in die höhere Mathematik. *(N. Hofreiter)* S. 257.

Flügge, S. und *H. Marschall.* Rechenmethoden der Quantentheorie. *(E. Hlawka)* S. 176.

Fraenkel, A. A. Abstract Set Theory. *(L. Schmetterer).* S. 255.

Funk, P., H. Sagan und *F. Selig.* Die Laplace-Transformation und ihre Anwendungen. *(K. Prachar)* S. 354.

Graf, U. und *H. J. Henning.* Formeln und Tabellen der mathematischen Statistik. *(L. Schmetterer)* S. 356.

Günther, P. Zur Gültigkeit des Huygenschen Prinzipes bei partiellen Differentialgleichungen vom normalen hyperbolischen Typus. *(K. Prachar)* S. 94.

Hartre, D. R. Numeral Analysis. *(N. Hofreiter)* S. 260.

Hasse, H. Mathematik als Wissenschaft, Kunst und Macht. *(K. Prachar).* S. 171.

Haupt, O. Einführung in die Algebra. I. *(N. Hofreiter)* S. 90.

Heisenberg, W. Kosmische Strahlung. *(P. Schiske)* S. 362.

Hermes, H. und *H. Scholz.* Mathematische Logik. *(L. Schmetterer)* S. 88.

Kempthorne, O. The Design and Analysis of Experiments. *(L. Schmetterer)* S. 94.

Kießler, F. Angewandte Nomographie. *(N. Hofreiter)* S. 357.

Kleene, C. Introduction to Metamathematics. *(L. Schmetterer)* S.171.

Kowalewski, G. Einführung in die analythische Geometrie. *(N. Hofreiter)* S. 359.

Krbek, F. v. Eingefangenes Unendlich. *(J. Radon)* S. 172.

Kuratowski, C. Topologie. *(J. Radon)* S. 360.

Leman, A. und *B. Schoeneberg.* Vom periodischen Dezimalbruch zur Zahlentheorie. *(J. Lewandowski)* S. 90.

Levens, A. S. Nomographie. *(N. Hofreiter)* S. 357.

Levinson, H. G. The Science of Change. *(L. Schmetterer)* S. 94.

Lietzmann, W. Anschauliche Einführung in die mehrdimensionale Geometrie. *(J. Lewandowski)* S. 262; Riesen und Zwerge im Zahlenreich. *(N. Hofreiter)* S. 351.

Luckey, P. Der Lehrbrief über den Kreisumfang von Gamsid B. Mas'ud Al Kasi. *(K. Prachar)* S. 262.

Mayrhofer, K. Inhalt und Maß. *(J. Radon)* S. 256.

Müller, A. Die Schaubarkeit in der Axonometrie. *(J. Laub)* S. 175.

Murnaghan, F. D. Introduction to Applied Mathematics. *(E. Hlawka)* S. 355.

Nehari, Z. Conformal Mapping. *(E. Höfinger)* S. 353.

Neiß, F. Einführung in die Zahlentheorie. *(N. Hofreiter)* S. 174.

Petrovskij, I. G. Vorlesungen über die Theorie der Integralgleichungen. *(K. Prachar)* S. 259.

Pickert, G. Analytische Geometrie. *(N. Hofreiter)* S. 359.

Prowaznik, F. und *F. Klusacek.* Arithmetik und Geometrie IV. *(J. Laub)* S. 176.

Rao, C. R. Advanced Statistical Methods in Biometric Research. *(L. Schmetterer)* S. 264.

Reissig, R. Die pandiagonalen Quadrate vierter Ordnung. *(K. Prachar)* S. 173.

Richter, H. Aufgaben aus der technischen Thermodynamik. *(K. Prachar)* S. 363.

Riesz, F. und *B. Sz. Nagy.* Leçons d'Analyse Fonctionelle. *(J. Radon)* S. 92.

Riezler, W. Einführung in die Kernphysik *(K. Prachar)* S. 361.

Rohrberg, A. Theorie und Praxis des logarithmischen Rechenstabes. *(N. Hofreiter)* S. 357.

Rosser, J. B. und *A. R. Turquette.* Many-valued Logics. *(L. Schmetterer)* S. 88.

Rothe, R. Höhere Mathematik. IV. *(N. Hofreiter)* S. 92.

Rudin, W. Principles of Mathematical Analysis. *(L. Schmetterer)* S. 351.

Saks, S. and *A. Zygmund.* Analytic Functions. *(L. Schmetterer).* S. 352.

Sanden, H. v. Praktische Mathematik. *(N. Hofreiter)* S. 356.

Sauer, R. Anfangswertprobleme bei partiellen Differentialgleichungen. *(J. Radon)* S. 93.

Schilling, F. Die geodätischen Linien und geodätischen Kreise der Rotationsflächen konstanter Krümmung. *(J. Radon)* S. 263.

Schläfli, L. Gesammelte mathematische Abhandlungen. *(J. Radon)* S. 255.

Schubert, H. Mathematische Mußestunden. *(N. Hofreiter)* S. 363.

Siedentopf, H. Entwicklung im Weltall. *(K. Prachar)* S. 361.

Sierpinski, W. General Topology. *(L. Schmetterer)* S. 175.

Speiser, A. Die mathematische Denkweise. *(K. Prachar)* S. 171.

Stoll, R. R. Linear Algebra and Matrix Theory. *(N. Hofreiter)* S. 173.

Timpe, A. Einführung in die Finanz- und Wirtschaftsmathematik. *(N. Hofreiter)* S. 264.

Wijdenes, P. Noordhoff's Wiskundige Tafels in 5 Decimalen. *(N. Hofreiter)* S. 357.

Wilder, R. L. Introduction to the Foundations of Mathematics. *(L. Schmetterer)* S. 170.

Wolf, A. Einführung in die politische Arithmetik. *(N. Hofreiter)* S. 95.

Yates, R. C. Differential Equations. *(K. Prachar)* S. 259.